



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

PENGARUH MEDIA TANAM TERHADAP KEMAMPUAN BAKTERI ENDOFIT DALAM MENGENDALIKAN SERANGAN PENYAKIT MATI RANTING PADA BIBIT PALA (MYRISTICA FRAGRANS)

ABSTRACT

Pala merupakan salah satu komoditas rempah yang bernilai tinggi dan diperkirakan 85% berasal dari Indonesia. Aceh Selatan merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Aceh Selatan yang menjadi penghasil pala terbesar kedua di Indonesia setelah Maluku. Saat ini produksi tanaman pala mengalami penurunan yang diduga disebabkan oleh penyakit mati ranting yang ditandai dengan daun menjadi layu dan menguning kemudia mati. Berdasarkan hasil penelitian sementara, penyakit ini disebabkan oleh cendawan patogen dengan kode isolat CP1. Perkembangan cendawan patogen ini perlu dikendalikan secara efektif dan efisien. Pengendalian hayati menggunakan bakteri endofit merupakan salah satu pengendalian yang mulai dikembangkan saat ini karena dapat meningkatkan ketahanan tanaman dan meminimalisir kerusakan lingkungan. Bakteri endofit merupakan bakteri yang hidup di dalam jaringan bagian tanaman tanpa merugikan tanaman inang. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap pola Non Faktorial dengan 6 perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media tanam pupuk kandang sapi dan bakteri endofit dapat menunda terjadinya infeksi yang disebabkan oleh Cendawan Patogen CP1 selama 18 hari. Penggunaan media tanam pupuk kandang ayam dan bakteri endofit dapat menekan perkembangan CP1 sebesar 58,12% dan tidak berbeda nyata dengan media tanam pupuk kandang sapi dan bakteri endofit yang menekan CP1 sebesar 55,02%. Penggunaan media tanam pupuk kandang sapi, pupuk kandang ayam dan bakteri endofit dapat meningkatkan jumlah daun bibit pala. Berdasarkan hasil analisis biologi tanah yang dilakukan mikroorganisme yang ditemukan didominasi dengan bakteri.

Kata kunci : Bakteri endofit, bibit pala, cendawan patogen, pupuk kandang.